

Bibit tanaman hutan



© BSN 2018

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Persyaratan	2
5 Pengambilan contoh	3
6 Cara uji	3
7 Syarat lulus uji	5
8 Laporan hasil	5
9 Penandaan	6
Lampiran A	7
Lampiran B	10
Bibliografi.....	11
Tabel 1 - Jumlah contoh uji berdasarkan jumlah bibit	3
Tabel A.1 – Kriteria tinggi, diameter,dan jumlah daun bibit beberapa jenis tanaman hutan....	7
Tabel B.1 - Hasil pengujian bibit tanaman hutan	10
Gambar 1 - Kekompakan media.....	5

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Bibit tanaman hutan ini merupakan revisi dari 2 (dua) SNI yaitu SNI 01-7138-2005 Mutu bibit jati (*Tectona grandis* Linn f.) dan SNI 01-5006.1-2006 Mutu bibit - Bagian 1: Mangium, ampupu, gmelina, sengon, tusam, meranti, dan tengkawang.

Tujuan revisi standar ini adalah untuk menyempurnakan penetapan standar bibit tanaman hutan dengan meningkatnya jumlah jenis tanaman hutan yang dibudidayakan oleh masyarakat, memenuhi tuntutan terhadap penggunaan bibit tanaman hutan bermutu dan kebutuhan standar mutu bibit tanaman hutan.

Perubahan yang terjadi dalam standar ini meliputi:

- a. ruang lingkup,
- b. istilah dan definisi,
- c. meniadakan klasifikasi mutu,
- d. menambahkan jumlah jenis tanaman hutan,
- e. menyempurnakan persyaratan mutu bibit (tidak mensyaratkan umur bibit dan mengubah nilai parameter pada tiap-tiap persyaratan).

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 65-01 Pengelolaan Hutan yang telah dibahas pada rapat teknis dan disepakati dalam rapat konsensus di Jakarta pada tanggal 02 Desember 2016. Hadir pada rapat tersebut keterwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan regulator.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 06 April 2017 sampai tanggal 05 Juni 2017 dengan hasil akhir disetujui menjadi Rancangan Akhir Standar Nasional Indonesia (RASNI)..

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada

Bibit tanaman hutan

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan, cara uji, dan penandaan yang berkaitan dengan mutu bibit tanaman hutan.

Standar ini digunakan untuk tujuan rehabilitasi hutan dan lahan serta pembangunan hutan tanaman.

2 Acuan normatif

Untuk acuan tidak bertanggal, digunakan edisi terakhir atau revisinya.

SNI 01-5006.7, *Tanaman kehutanan—Bagian 7: Istilah dan definisi yang berhubungan dengan perbenihan dan pembibitan tanaman kehutanan.*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dokumen ini, istilah dan definisi yang ada dalam SNI 01-5006.7, serta istilah dan definisi berikut ini berlaku.

3.1

benih bermutu

benih yang mempunyai mutu fisik, fisiologis dan genetis yang baik

3.2

bibit tanaman hutan

tumbuhan muda jenis tanaman hutan hasil perbanyakan dan/atau pengembangbiakan secara generatif (benih, cabutan) maupun vegetatif (stek, cangkok, okulasi, kultur jaringan) yang siap tanam di lapangan

3.3

bibit berkayu

bibit yang batangnya telah mengalami pengerasan yang ditandai dengan perubahan warna hijau kecoklatan

3.4

bibit abnormal

bibit berbatang ganda atau bibit yang berbatang lebih dari satu (garpu) mulai dari pangkal batang dan/atau bibit tidak sehat, yang terindikasi serangan hama dan penyakit dan atau ada gejala kekurangan hara dan mati pucuk

3.5

bibit normal

bibit yang berbatang tunggal dan lurus, sehat dan pada pangkal batangnya sudah berkayu

3.6

bibit sehat

bibit segar yang tidak terserang hama dan atau penyakit dan tidak ada gejala kekurangan hara

3.7

kelompok (lot) bibit

bibit yang berasal dari satu sumber benih, satu umur, satu periode penanganan, dan satu perlakuan

3.8

kekompakan media

tingkat kemampuan media untuk diikat oleh akar

3.9

Live Crown Ratio (LCR)

nilai perbandingan antara tinggi tajuk dengan tinggi bibit yang dinyatakan dalam persen

3.10

media bibit

bahan yang digunakan untuk pertumbuhan bibit tanaman hutan

3.11

media utuh (kompak)

media dan akar membentuk gumpalan yang kompak dan tanpa cacat

3.12

media patah

media dan akar membentuk gumpalan tetapi terdapat cacat retak yang mengelilingi media sehingga terbelah

3.13

media retak

media dan akar membentuk gumpalan yang kompak tetapi terdapat cacat retak

3.14

media lepas

media yang hanya sedikit menempel pada akar atau lepas sama sekali

3.15

toleransi

penyimpangan yang diperkenankan

4 Persyaratan

4.1 Persyaratan umum

- a. Persyaratan umum bibit tanaman hutan berdasarkan hasil pemeriksaan bertahap:
 - 1) Asal usul benih yang ditunjukkan dengan:
 - sertifikat sumber benih, atau
 - sertifikat mutu benih atau surat keterangan mutu benih;
 - 2) Bibit normal:
 - Bibit berbatang tunggal dan lurus, tinggi maksimal 1,5 m;
 - Bibit sehat (terbebas dari serangan hama dan penyakit), dan warna daun normal (tidak menunjukkan kekurangan hara dan tidak mati pucuk);
 - Batang bibit telah berkayu dengan prosentase batang berkayu lebih dari 50% dari tinggi bibit, diukur dari pangkal batang .

- b. Kelompok bibit yang telah memenuhi persyaratan umum (bibit normal) dapat dilanjutkan untuk pengujian persyaratan khusus.

4.2 Persyaratan khusus

- a. Persyaratan khusus bibit tanaman hutan berdasarkan hasil pengukuran:
- tinggi bibit,
 - diameter pangkal batang bibit,
 - jumlah daun atau LCR,
 - kekompakan media.
- b. Persyaratan khusus setiap jenis tanaman hutan sesuai Lampiran A Tabel A.1. Untuk jenis yang belum tercantum dalam tabel, penilaian didasarkan pada genus atau famili yang sama yang terdapat pada Lampiran A Tabel A.1.

CATATAN Genus merupakan kata pertama suatu nama ilmiah, misalnya nama ilmiah *Eucalyptus pellita*, maka genusnya Eucalyptus.

5 Pengambilan contoh

Pengambilan contoh dilakukan pada setiap bedeng dalam kelompok bibit secara sistematis dengan awal acak (*systematic sampling with random start*) dengan jumlah contoh uji sesuai Tabel 1. Jumlah contoh uji pada Tabel 1 digunakan untuk persyaratan umum (terutama pada perhitungan bibit normal) dan persyaratan khusus.

Tabel 1 - Jumlah contoh uji berdasarkan jumlah bibit

No.	Jumlah bibit	Jumlah contoh uji
1.	< 1.000	10
2.	1.000 sampai < 10.000	100
3.	10.000 sampai < 50.000	200
4.	50.000 sampai < 100.000	500
5.	100.000 sampai < 1.000.000	1.000
6.	≥ 1.000.000	2.000

6 Cara uji

6.1 Peralatan

- a) kaliper atau jangka sorong dengan ketelitian 0,5 mm,
- b) alat ukur tinggi atau penggaris,
- c) pisau tajam (*cutter*),
- d) alat penghitung manual,
- e) kalkulator,
- f) tally sheet.

6.2 Prosedur perhitungan

- a) Perhitungan persentase bibit normal adalah sebagai berikut:

$$\text{Bibit normal} = \frac{\text{Jumlah bibit normal}}{\text{Jumlah contoh bibit yang diperiksa}} \times 100 \%$$

b) Tinggi

Tinggi bibit diukur pada pangkal batang sampai titik tumbuh teratas dengan satuan cm. Perhitungan persentase bibit yang memenuhi standar tinggi (BST) adalah sebagai berikut:

$$\text{BST} = \frac{\text{Jumlah bibit yang memenuhi standar tinggi}}{\text{Jumlah contoh bibit yang diperiksa}} \times 100\%$$

c) Diameter

Diameter batang bibit diukur pada pangkal batang dengan satuan mm. Perhitungan persentase bibit yang memenuhi standar diameter (BSD) adalah sebagai berikut:

$$\text{BSD} = \frac{\text{Jumlah bibit yang memenuhi standar diameter}}{\text{Jumlah contoh bibit yang diperiksa}} \times 100\%$$

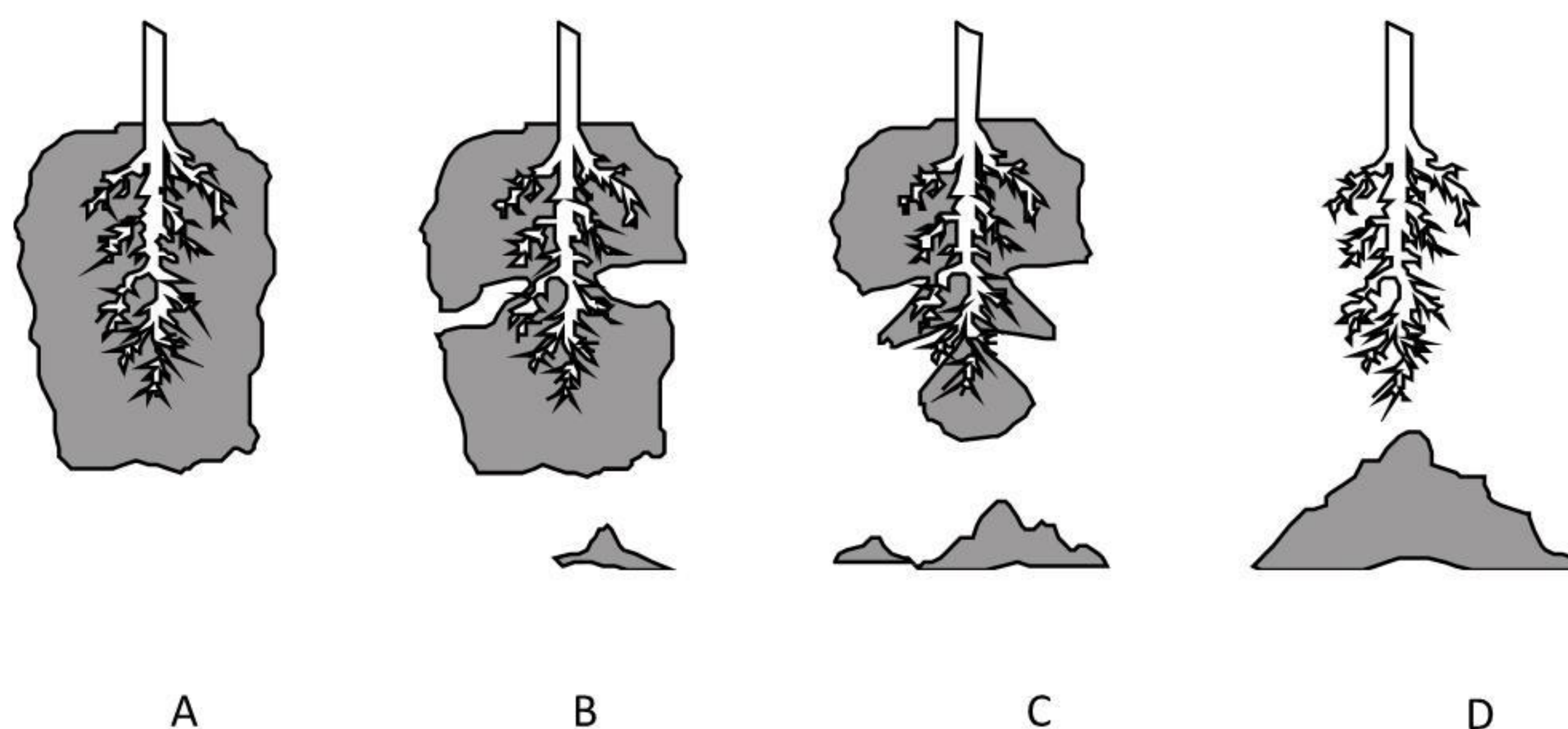
d) Jumlah daun

Jumlah daun dihitung per lembar daun pada setiap sampel bibit. Untuk bibit berdaun banyak seperti pinus (*Pinus* spp.) dan jenis-jenis dari famili Fabaceae (Leguminosae) seperti sengon (*Falcataria moluccana*), jumlah daun dihitung dengan nilai *Live Crown Ratio* (LCR) yang diperoleh berdasarkan perbandingan antara tinggi tajuk dengan tinggi bibit, dinyatakan dalam persen. Perhitungan persentase bibit yang memenuhi standar jumlah daun (BSJD) adalah sebagai berikut:

$$\text{BSJD} = \frac{\text{Jumlah bibit yang memenuhi standar jumlah daun}}{\text{Jumlah contoh bibit yang diperiksa}} \times 100\%$$

e) Kekompakan media

Kekompakan media dan perakarannya ditetapkan dengan cara mengeluarkan bibit dari wadah media kemudian diamati kekompakan media dan perakarannya, sebagaimana pada Gambar 1.

**Keterangan:**

- A media utuh (kompak)
- B media patah
- C media retak
- D media lepas

Gambar 1 - Kekompakan media

Perhitungan persentase bibit yang medianya kompak adalah sebagai berikut:

$$\text{BMK} = \frac{\text{Jumlah bibit bermedia kompak}}{\text{Jumlah contoh bibit yang diperiksa}} \times 100\%$$

f) Rata-rata persyaratan khusus (RPK)

Rata-rata persyaratan khusus adalah rata-rata dari jumlah persentase tinggi bibit, diameter bibit, jumlah daun atau nilai LCR, dan kekompakan media dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{RPK} = \frac{\text{BST} + \text{BSD} + \text{BSJD} + \text{BMK}}{4}$$

7 Syarat lulus uji

Bibit dinyatakan lulus uji apabila memenuhi persyaratan yang ditetapkan, yaitu jika bibit normal lebih besar dari 95% dan rata-rata persyaratan khusus lebih besar dari 90%.

CATATAN Apabila bibit tanaman hutan tidak lulus uji, dapat dilakukan uji ulang setelah bibit diseleksi atau perbaikan kualitas bibit.

8 Laporan hasil

Hasil pengujian dinyatakan dalam bentuk tabel sesuai Lampiran B Tabel B.1.

9 Penandaan

Bibit lulus uji diberikan keterangan sebagai berikut :

- a) jenis;
- b) sumber benih (lokasi dan kelas sumber benih);
- c) jumlah bibit;
- d) keterangan pengujian (nama penguji, waktu, lembaga penguji).

CATATAN Batas kadaluwarsa hasil pengujian adalah 6 bulan atau tinggi bibit telah melebihi 1,5 m.



Lampiran A
(normatif)

Kriteria tinggi, diameter, dan jumlah daun bibit beberapa jenis tanaman hutan

Tabel A.1 – Kriteria tinggi, diameter, dan jumlah daun bibit beberapa jenis tanaman hutan

No	Nama botani	Famili	Nama lokal	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Jumlah daun/LCR
1	<i>Acacia crassicaarpa</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Karpa	≥ 25	≥ 3,5	≥ 6
2	<i>Acacia mangium</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Mangium	≥ 25	≥ 3	≥ 6
3	<i>Adenanthera microsperma</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Saga pohon	≥ 30	≥ 3	≥ 8
4	<i>Agathis loranthifolia</i>	Araucariaceae	Damar	≥ 30	≥ 6	≥ 6
5	<i>Albasia chinensis</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Sengon merah	≥ 40	≥ 4	LCR ≥ 45%
6	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae	Pulai	≥ 40	≥ 5	≥ 9
7	<i>Aleurites moluccana</i>	Phyllanthaceae (Euphorbiaceae)	Kemiri	≥ 45	≥ 5	≥ 6
8	<i>Artocarpus camansi</i>	Moraceae	Kluwih	≥ 35	≥ 4,5	≥ 4
9	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	Nangka	≥ 40	≥ 4,5	≥ 6
10	<i>Aquilaria malaccensis</i>	Thymelaeaceae	Gaharu	≥ 30	≥ 3	LCR ≥ 9 %
11	<i>Avicennia</i> sp.	Acanthaceae	Api-api	≥ 35	≥ 5	≥ 6
12	<i>Azadirachta indica</i>	Meliaceae	Mimba/intaran	≥ 25	≥ 3	≥ 8
13	<i>Bruguiera sexangula</i>	Rhizophoraceae	Bakau	≥ 30	≥ 4,5	≥ 4
14	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Guttiferaceae	Nyamplung	≥ 30	≥ 4	≥ 6
15	<i>Caliandra calothyrsus</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Kaliandra	≥ 30	≥ 4	LCR ≥ 45%
16	<i>Canarium odorata</i>	Burseraceae	Kenari	≥ 30	≥ 4	≥ 6
17	<i>Casuarina junghuniana</i>	Burseraceae	Cemara gunung	≥ 45	≥ 2,5	LCR ≥ 50%
18	<i>Delonix regia</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Flamboyan	≥ 35	≥ 3,5	LCR ≥ 40%
19	<i>Diospyros celebica</i>	Ebenaceae	Eboni	≥ 30	≥ 3	≥ 10
20	<i>Dipterocarpus</i> sp.	Dipterocarpaceae	Keruing	≥ 40	≥ 4	≥ 8
21	<i>Duabanga moluccana</i>	Sonneratiaceae	Benuang laki/takir	≥ 40	≥ 4,5	≥ 10
22	<i>Dyera lowii</i>	Apocynaceae	Jelutung rawa	≥ 35	≥ 6	≥ 6
23	<i>Dysoxylum parasiticum</i>	Meliaceae	Majegau	≥ 30	≥ 5	≥ 8
24	<i>Dryobalanops aromatica</i>	Dipterocarpaceae	Kapur	≥ 35	≥ 3,5	≥ 10
25	<i>Enterobium cyclocarpum</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Sengon buto	≥ 50	≥ 4	LCR ≥ 80%
26	<i>Eucalyptus pellita</i>	Myrtaceae	Pelita	> 20	> 2	≥ 6

Tabel A.1 – Kriteria tinggi, diameter, dan jumlah daun bibit beberapa jenis tanaman hutan (lanjutan)

No	Nama botani	Famili	Nama lokal	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Jumlah daun/LCR
27	<i>Eucalyptus urophylla</i>	Myrtaceae	Ampupu	> 30	> 2,5	≥ 8
28	<i>Eusideroxylon zwageri</i>	Lauraceae	Ulin	≥ 40	≥ 6	≥ 6
29	<i>Ficus benyamin</i>	Moraceae	Beringin	≥ 40	≥ 5	≥ 18
30	<i>Ficus variegata</i>	Moraceae	Nyawai	≥ 35	≥ 4	≥ 6
31	<i>Gmelina arborea</i>	Verbenaceae	Jati putih	≥ 30	≥ 4	≥ 5
32	<i>Gmelina moluccana</i>	Verbenaceae	Kayu titi	≥ 30	≥ 4	≥ 5
33	<i>Gyrinopsis versteegii</i>	Thymelaeaceae	Ketimunan	≥ 25	≥ 3,5	≥ 12
34	<i>Hibiscus macrophyllus</i>	Malvaceae	Tisuk	≥ 30	≥ 5	≥ 10
35	<i>Hura crepitans</i>	Euphorbiaceae	Hura	≥ 30	≥ 6	≥ 10
36	<i>Hymenaea courbaril</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Hymnea	≥ 50	≥ 5	≥ 8
37	<i>Instia bijuga</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Merbau	≥ 30	≥ 4,5	≥ 4
38	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Lythraceae	Bungur	≥ 30	≥ 4	≥ 6
39	<i>Maesopsis emenii</i>	Rhamnaceae	Kayu afrika	≥ 35	≥ 4	≥ 8
40	<i>Magnolia blumei</i> (sinonim: <i>Manglieta glauca</i>)	Magnoliaceae	Manglid	≥ 35	≥ 4,5	≥ 8
41	<i>Magnolia champaca</i> (sinonim: <i>Michelia champaca</i>)	Magnoliaceae	Bambang lanang	≥ 35	≥ 4,5	≥ 8
42	<i>Manilkara kauki</i>	Sapotaceae	Sawo kecil	≥ 25	≥ 3	≥ 12
43	<i>Mangifera kasturi</i>	Anacardiaceae	Kasturi	≥ 35	≥ 4,5	≥ 6
44	<i>Melia azedarach</i>	Meliaceae	Mindi	≥ 35	≥ 3,5	≥ 8
45	<i>Melia excelsa</i>	Meliaceae	Kayu yeer/ sentang/kayu bawang	≥ 40	≥ 6	≥ 6
46	<i>Mimosops elengi</i>	Sapotaceae	Tanjung	≥ 35	≥ 5	≥ 6
47	<i>Neolamarckia cadamba</i> (sinonim: <i>Anthocephalus cadamba</i>)	Rubiaceae	Jabon putih	≥ 35	≥ 4,5	≥ 6
48	<i>Neolamarckia macrophylla</i> (sinonim: <i>Anthocephalus macrophyllus</i>)	Rubiaceae	Jabon merah	≥ 25	≥ 4	≥ 5
49	<i>Octomeles sumatrana</i>	Tetramelaceae	Benuang bini	≥ 25	≥ 7	≥ 6
50	<i>Palaquium alovium</i>	Sapotaceae	Nyatoh	≥ 28	≥ 3	≥ 8
51	<i>Palaquium dasyphyllum</i>	Sapotaceae	Nyatoh	≥ 35	≥ 4	≥ 8
52	<i>Falcataria moluccana</i> (sinonim: <i>Paraserianthes falcataria</i>)	Fabaceae (Leguminosae)	Sengon	≥ 35	≥ 4	LCR ≥ 30%
53	<i>Pericopsis mooniana</i>	Papilionaceae	Kayu kuku	≥ 30	≥ 4	≥ 8
54	<i>Peronema canescens</i>		Sungkai	≥ 30	≥ 4	≥ 9

Tabel A.1 – Kriteria tinggi, diameter, dan jumlah daun bibit beberapa jenis tanaman hutan (lanjutan)

No	Nama botani	Famili	Nama lokal	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Jumlah daun/LCR
55	<i>Planchonia valida</i>	Lecythraceae	Putat	≥ 35	≥ 6	≥ 10
56	<i>Polyalthia longifolia</i>	Anonaceae	Glodogan tiang	≥ 45	≥ 6	≥ 10
57	<i>Pometia pinnata</i>	Sapindaceae	Matoa	≥ 40	≥ 5	≥ 6
58	<i>Pterocarpus indicus</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Angsana	≥ 35	≥ 4	≥ 8
59	<i>Pterospermum javanicum</i>	Sterculiaceae	Bayur	≥ 35	≥ 4,0	≥ 8
60	<i>Rhizophora apiculata</i>	Rhizopharaceae	Bakau	≥ 35	≥ 5	≥ 4
61	<i>Rhizophora mucronata</i>	Rhizopharaceae	Bakau	≥ 50	≥ 16	≥ 4
62	<i>Rhizophora stylosa</i>	Rhizopharaceae	Bakau	≥ 40	≥ 15	≥ 4
63	<i>Pinus merkusii</i>	Pinaceae	Tusam	≥ 25	≥ 3	≥ 8
64	<i>Santalum album</i>	Santalaceae	Cendana	≥ 35	≥ 4	≥ 11
65	<i>Scheleichera oleosa</i>	Sapindaceae	Kesambi	≥ 35	≥ 4	≥ 8
66	<i>Shorea balangeran</i>	Dipterocarpaceae	Balangeran	≥ 40	≥ 4	≥ 8
67	<i>Shorea leprosula</i>	Dipterocarpaceae	Meranti	≥ 40	≥ 3,5	≥ 7
68	<i>Shorea levis</i>	Dipterocarpaceae	Bangkrai	≥ 50	≥ 4	≥ 8
69	<i>Shorea parvifolia</i>	Dipterocarpaceae	Meranti	≥ 34	≥ 3,6	≥ 10
70	<i>Shorea stenoptera</i>	Dipterocarpaceae	Tengkawang	≥ 38	≥ 4	LCR ≥ 10 %
71	<i>Shorea sp.</i>	Dipterocarpaceae	Meranti	≥ 45	≥ 4	≥ 8
72	<i>Samanea saman</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Kihujan/ trembesi	≥ 50	≥ 5	LCR ≥ 40%
73	<i>Sterculia foetida</i>	Sterculiaceae	Kaput/nitas	≥ 40	≥ 5	≥ 6
74	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	Mahoni	≥ 35	≥ 3,5	≥ 8
75	<i>Tamarindus indica</i>	Fabaceae (Leguminosae)	Asam jawa	≥ 40	≥ 4	LCR ≥ 70%
76	<i>Tectona grandis</i>	Verbenaceae	Jati	≥ 30	≥ 4	≥ 6
77	<i>Terminalia catapa</i>	Combretaceae	Ketapang	≥ 40	≥ 5	≥ 6
78	<i>Toona sinensis</i>	Meliaceae	Surian	≥ 35	≥ 4	≥ 6
79	<i>Vitex coffasus</i>	Verbenaceae	Biti	≥ 25	≥ 3	≥ 6

Lampiran B
(normatif)
Hasil pengujian bibit tanaman hutan

Tabel B.1 - Hasil pengujian bibit tanaman hutan

A. Keterangan Pemilik Bibit			
1. Nama			
2. Alamat			
3. Nomor Telp. / Fax.			
B. Keterangan Lot Bibit			
1. Jenis Tanaman			
2. Umur			
3. Asal Benih			
4. Nomor Sertifikat Sumber Benih			
5. Nomor Sertifikat Mutu Benih			
6. Jumlah Bibit	7. Jumlah Bedeng	8. Jenis Wadah Bibit	9. Jumlah Contoh Uji
C. Pengujian Mutu Bibit			
1. Syarat Umum:			
- Asal usul benih			
- Persentase syarat umum (bibit normal)			
2. Syarat Khusus			
- Persentase tinggi bibit yang memenuhi standar			
- Persentase diameter bibit yang memenuhi standar			
- Persentase media bibit yang kompak			
- Persentase jumlah daun yang memenuhi standar			
- Persentase persyaratan khusus			
D. Hasil Pengujian (Lulus / Tidak Lulus)			
E. Tanggal Pengujian :			
F. Tanggal Penerbitan :			
Masa berlaku s/d	Penguji Bibit,	Kepala Lembaga Penguji,	
.....	

Bibliografi

- [1] ANLA (American Nursery & Landscape Association). 2004. *American Standard for Nursery Stock*. American Nursery & Landscape Association, Washington, USA.
- [2] Budiman, B., Sudrajat, D.J., Lee, D.K. & Kim, Y.S. 2015. Effect of initial morphology on field performance in white jabon seedlings at Bogor, Indonesia. *Forest Science and Technology*, 11(4): 206-211.
- [3] Jacobs, D.F., E.S. Garnider, K.F. Salifu, R.P. Overton, G. Hernandez, M.E. Corbin, K.E. Wightman, and Selig, M.F. 2005. *Seedling quality standards for bottomland hardwood qfforestation in the lower Mississippi River Aluvial Valley: Preliminary results*. USDA Forest Service Proceedings RMRS-P-35. pp. 9-16.
- [4] Mattson, A. 1996. *Predicting Field Performance Using Seedling Quality Assessment*. New Forests. 13:223-248.
- [5] Peraturan Direktur Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial No. P.05/V-SE/2009 tentang Petunjuk Teknis Penilaian Mutu Bibit Tanaman Hutan.
- [6] Sudrajat, D.J., Kurniaty, R., Syamsuwida, D., Nurhasybi, dan Budiman, B. 2010. Kajian standardisasi mutu bibit tanaman hutan di Indonesia. Seri Teknologi Perbenihan Tanaman Hutan 2010, ISBN 978-979-3539-20-1.
- [7] Wilson, B.C. and D.F. Jacobs. 2005. *Quality assessment of hardwood seedings*. Hardwood Tree Improvement and Regeneration Center, Purdue University. Indiana.



Informasi pendukung terkait perumus standar

[1] Komtek/SubKomtek perumus SNI

Komite Teknis 65-01, Pengelolaan Hutan

[2] Susunan keanggotaan Komtek/SubKomtek perumus SNI

Ketua : Ir. Noer Adi Wardoyo M.Sc.
Wakil Ketua : Yeri Permata Sari, S. Hut, MT. M. Sc
Sekretaris : Dra. Nadjmatun Baroroh, M.Hum
Anggota : 1. Suci Respati, S.Hut., M.Si;
2. Shelly Novi Handarini Pratamaningtyas, S.Sos. M.Si;
3. Ir. Wesman Endom, M.Sc;
4. Dr. Yayuk Siswiyanti, M.Si;
5. Dr. Dede J. Sudrajat, MT;
6. Dr. Ir. Teddy Rusolono, MS;
7. Ir. Fatrah Dikusumah;
8. Ir. Muhammad Ikhsan, M.Si;
9. Ir. Yulianto, M.Si;
10. Novia Widyaningtyas, S.Hut, M.Sc;
11. Dr. Alan Purbawiyatna;
12. Ir. Akhmad

[3] Konseptor rancangan SNI

1. Dr. Ir. Yulianti Bramasto;
2. Dr. Dede J. Sudrajat, MT;
3. Kurniawati P.Putri, S.Hut;
4. Dr. Drs. Agus Astho Pramono, M.Si;
5. Ir. H. M. Zanzibar, MM;
6. Nurul Iftitah, S.Hut., M.Si;
7. Endang Suryaman B.ScF. SP;
8. Dra Nadjmatun Baroroh, M.Hum;
9. Shelly Novi Handarini Pratamaningtyas, S.Sos., M.Si

[4] Sekretariat pengelola Komite Teknis Perumusan SNI

Pusat Standardisasi Lingkungan dan Kehutanan
Sekretariat Jenderal Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan